

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 08-329061

(43)Date of publication of application : 13.12.1996

(51)Int.CI. G06F 17/21
// G06F 12/00

(21)Application number : 07-155651 (71)Applicant : AGENCY OF IND SCIENCE & TECHNOL

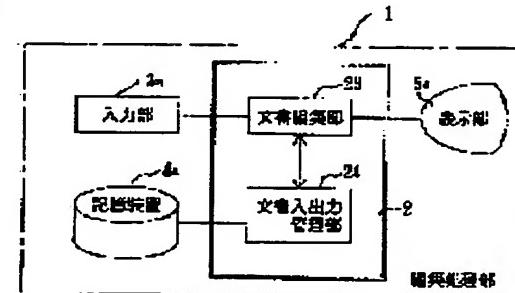
(22)Date of filing : 31.05.1995 (72)Inventor : MIZUGUCHI TAMOTSU

(54) INFORMATION PROCESSOR

(57)Abstract:

PURPOSE: To automatically edits and manages a document which exceeds maximum allowed size per document while dividing it into documents of allowed size.

CONSTITUTION: This information processor is equipped with a document editing part 23, a document input/output management part 24, and a storage device 4a; when a document which exceeds the maximum size allowed for each document is stored, the document input/output management part 24 divides the document into document files of the allowed size and stores them, and uses a document management table which manages those divided document files so that they are seen as one continuous file and can be edited.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 31.05.1995

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 10.02.1998

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

THIS PAGE BLANK (USPTO)

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平8-329061

(43)公開日 平成8年(1996)12月13日

(51)Int.Cl. ⁶	識別記号	序内整理番号	F I	技術表示箇所
G 06 F 17/21		9288-5L	G 06 F 15/20	5 7 0 Q
// G 06 F 12/00	5 0 1	7623-5B 9288-5L	12/00 15/20	5 0 1 S 5 7 0 D

審査請求 有 請求項の数4 FD (全13頁)

(21)出願番号	特願平7-155651	(71)出願人	000001144 工業技術院長 東京都千代田区霞が関1丁目3番1号
(22)出願日	平成7年(1995)5月31日	(72)発明者	水口 有 神奈川県川崎市中原区上小田中1015番地 富士通株式会社内

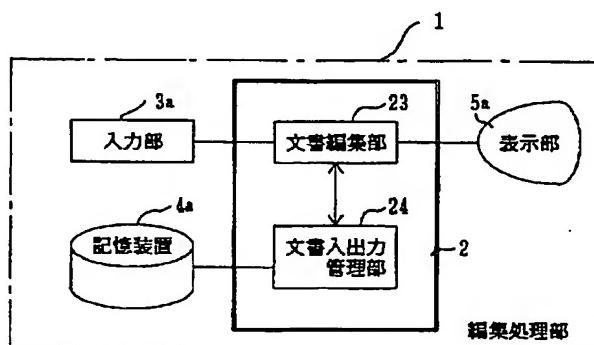
(54)【発明の名称】 情報処理装置

(57)【要約】

【目的】 許されている1文書あたりの最大サイズを越える文書を、許されているサイズの文書ファイルに自動的に分割して編集、管理が行えるようにすることを目的とする。

【構成】 文書編集部23と文書入出力管理部24と記憶装置4aとを備え、文書入出力管理部24は、1つの文書として許される最大サイズを越える文書を保存する場合、許されるサイズの文書ファイルに分割して保存するとともに、これら分割した文書ファイルが1つに連続して見え、且つ編集ができるように管理する文書管理テーブルを使用する。

本発明の原理説明図



【特許請求の範囲】

【請求項1】 文書の編集を行う文書編集部と、文書の入出力の管理を行う文書入出力管理部と、文書等を保存をする記憶装置とを備え、前記文書入出力管理部は、1つの文書として許される最大サイズを越える文書を保存する場合、許されるサイズの文書ファイルに分割して保存するとともに、これら分割した文書ファイルが1つに連続しているように見え、かつ編集ができるように管理する文書管理テーブルを使用し、ユーザの統合要求に従って、複数の文書ファイルの情報を、前記文書入出力管理部が、前記文書管理テーブルにセットすることを特徴とした情報処理装置。

【請求項2】 前記複数の文書ファイルが1つに連続して見え、かつ編集ができる文書ファイルの集合である仮想ファイルに、他の仮想ファイルを含むことを特徴とした請求項1記載の情報処理装置。

【請求項3】 前記文書入出力管理部が、文書ファイルの一覧表示を行い、

前記仮想ファイルを構成している個々の文書ファイル名の表示を行うが、前記文書編集部は、それら単独の編集は許可しないことを特徴とした請求項1又は2記載の情報処理装置。

【請求項4】 前記文書入出力管理部が、文書ファイルの一覧表示を行うとき、

前記仮想ファイルを構成している個々の文書ファイル名を表示し、前記文書編集部は、それら単独の編集も許可することを特徴とした請求項1又は2記載の情報処理装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、1文書あたりの最大サイズが制限されているワークステーションなどの情報処理装置に関する。1文書（テキスト）あたりの最大サイズが決められている情報処理装置において、その最大サイズを越える文書の作成、編集を行うユーザの操作性の向上が望まれている。

【0002】

【従来の技術】 従来、1文書あたりの最大サイズが制限されているワードプロセッサなどで大きな文書を作成する場合には、ユーザは意識的に複数の文書に分けて保存を行っている。

【0003】 また例えば、ユーザが1つの文書を文書1と文書2の2つのファイルに分けて保存している状態の場合、例えば、文書1に追加、挿入等を行うと文書1として保存できるサイズを越えた分を文書2の先頭に移動して保存する手間が必要であった。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】 上記従来のものにおいては、大きな文章を作成するにはユーザが意識的に複数

の文書に分けて保存しなくてはならない。また、2つのファイルに分けて保存している状態で文書1に追加、挿入等で文書1として保存できるサイズを越えた分を、文書2の先頭に移動して保存するという手間が必要であった。

【0005】 本発明は、このような従来の課題を解決し、許されている1文書あたりの最大サイズを越える文書を、複数の許されているサイズの文書ファイルに自動的に分割して編集、管理を行い、また、別々の文書ファイルとして登録されている複数の文書ファイルが、あたかも1つの文書ファイルであるかのように編集、管理ができるようにすることを目的とする。

【0006】

【課題を解決するための手段】 図1は、本発明の原理説明図であり、図1の情報処理装置1には、編集処理部2、入力部3a、記憶装置4a、表示部5aが設けてあり、編集処理部2には、文書編集部23と文書入出力管理部24が設けてある。

【0007】 本発明は、上記の課題を解決するため、次のように構成した。文書の編集を行う文書編集部23と、文書の入出力の管理を行う文書入出力管理部24と、文書等を保存する記憶装置4aとを備え、文書入出力管理部24は、1つの文書として許される最大サイズを越える文書を保存する場合、許されるサイズの文書ファイルに分割して保存するとともに、これら分割した文書ファイルが1つに連続して見え、かつ編集できるように管理する文書管理テーブルを使用する。

【0008】 また、ユーザの統合要求に従って、複数の文書ファイルの情報を、前記文書管理テーブルにセットする。さらに、前記複数の文書ファイルが1つに連続して見え、かつ編集ができる文書ファイルの集合である仮想ファイルに、他の仮想ファイルを含むことができるようになる。

【0009】 また、文書入出力管理部24が文書ファイルの一覧表示を行うとき、前記仮想ファイルを構成している個々の文書ファイル名を表示しないようにする。さらに、文書入出力管理部24が文書ファイルの一覧表示を行うとき、前記仮想ファイルを構成している個々の文書ファイル名の表示は行うが、前記文書編集部23は、それら単独の編集は許可しないようにする。

【0010】 また、文書入出力管理部24が文書ファイルの一覧表示を行うとき、前記仮想ファイルを構成している個々の文書ファイル名を表示し、前記文書編集部23は、それら単独の編集も許可するようにする。

【0011】

【作用】 上記構成に基づく本発明の作用を説明する。文書の新規作成において、ユーザの指示に従って、文書編集部23が文書の編集を行う。この文書を保存する場合、1つの文書ファイルとして許される最大サイズを越えている場合、文書入出力管理部24が、許されるサイ

ズに分割して保存する。また、文書入出力管理部24は、これら分割した文書ファイルが1つに連結して見え、かつ1つとして編集ができるように管理する文書管理テーブル（以下、「仮想文書管理テーブル」という）を作成する。

【0012】また、作成された複数の文書ファイルをユーザが統合する場合、文書入出力管理部24が仮想文書管理テーブルに、ユーザの指示で文書ファイル名や統合する文書ファイル番号等をセットする。さらに、仮想文書管理テーブルにセットされる仮想ファイルには、単文書ファイルばかりでなく他の仮想ファイルも含むようにセットすることができる。

【0013】また、ユーザが保存文書ファイルの更新を行う場合には、文書編集部23が文書ファイル名の一覧表示を行う。このとき仮想ファイルを構成している個々の文書ファイル名の表示をやめ、仮想ファイル名のみ表示する。これにより、表示の重複を防止し、文書ファイルの選択が容易になる。

【0014】さらに、ユーザが保存文書ファイルの更新を行う場合には、まず、文書編集部23が文書ファイル名の一覧表示を行う。このとき仮想ファイルを構成している個々の文書ファイル名の表示も行うようにする。次に、ユーザが更新する文書ファイルを選択したとき、文書編集部23は、仮想ファイルを構成している個々の文書ファイルの単独の編集は許可しないようとする。これにより、ユーザが仮想ファイルに気付かないで単独の文書ファイルの編集をすることを防止できる。

【0015】また、ユーザが保存文書ファイルの更新を行う場合に、まず文書編集部23が文書ファイル名の一覧表示を行う。次に、ユーザが更新する文書ファイルを選択したとき、文書編集部23は、仮想ファイルを構成している個々の文書ファイルを含めて全ての文書ファイルの編集ができるようになる。これにより、ユーザが行う編集の自由度が増加することになる。

【0016】このようにして、ワークステーション等の基本ソフトウェアや、ワードプロセッサなどのアプリケーションソフトウェアの制約から、1文書（テキスト）ファイルあたりの最大サイズが決められているアプリケーションソフトウェアを使って、文書の作成、編集を行うユーザの操作性を向上することができる。

【0017】

【実施例】以下、本発明の実施例を図2～図9に基づいて説明する。

§：情報処理装置の説明

図2は、実施例の装置構成図であり、図2（a）は、情報処理装置本体の説明、図2（b）は、情報処理装置全体の説明である。

【0018】図2（a）において、文書ファイルの編集処理等を行う情報処理装置本体の編集処理部2には、中央処理装置であるCPU21とメインメモリ22があ

る。そして、このCPU21は、システムバス6によりメインメモリ22、キーボード／マウスインタフェース31、2次記憶装置インターフェース41、ディスプレイインターフェース51と接続されている。

【0019】CPU21は、メインメモリ22内の編集ソフトウェアにより文書ファイルの編集の制御等を行うものである。メインメモリ22は、文書の新規作成、編集などができるアプリケーションソフトウェアである編集ソフトウェア等を保持するものである。

【0020】キーボード／マウスインタフェース31は、文書ファイルの編集、管理等の処理を行うための入力装置であるキーボードやマウス等と接続するインターフェースである。

【0021】2次記憶装置インターフェース41は、文書ファイル等を記憶するための光ディスク装置、ハードディスク装置等と接続するインターフェースである。ディスプレイインターフェース51は、表示部であるCRT、液晶表示装置等と接続するインターフェースである。

【0022】図2（b）は、情報処理装置全体の説明であり、編集処理部2は、メインメモリ22内の編集ソフトウェアとして、文書編集部23と文書入出力管理部24が設けてある。

【0023】文書編集部23には、入出力装置であるキーボード3と表示部であるディスプレイ5が接続され、文書入出力管理部24には、文書編集部23と2次記憶装置であるハードディスク装置4が接続されている。

【0024】文書編集部23は、文書の新規作成、更新などを行うものであり、文書入出力管理部24は、文書編集部23からの要求で、文書の読み出し／書き込みを行うものである。

【0025】52：文書管理テーブルの説明

図3は、文書管理テーブルの説明図であり、図3（a）は、単文書管理テーブルの説明、図3（b）は、仮想文書管理テーブルの説明である。これらの文書管理テーブルは、文書編集部23の内部メモリ又は、ハードディスク装置4に設けられており、文書入出力管理部24が使用するものである。従来は、図3（a）の単文書管理テーブルのみであったのに対し、本発明の実施例では図3（b）の仮想文書管理テーブルも使用するものである。

【0026】a) 単文書管理テーブルの説明

図3（a）の単文書管理テーブルは、格納ファイルが1レコードとなるデータテーブルである。この単文書管理テーブルの文書番号とは、文書を識別するための識別子（ID）番号であり、仮に文書名が同じ文書でも、この番号を使うことによって、それらの文書を識別することができるものである。

【0027】文書名は、ユーザが付けた文書名であるが、文書入出力管理部24が、1文書として保存できないと判断して分割する場合には、ユーザが付けた文書名のあとに例えば「-1」「-2」…というように順

番を区別する番号を自動的に付加した文書名を作成するものである。例えば、文書名「調査資料（東京）」の文書を2つに分割する場合は、「調査資料（東京）-1」「調査資料（東京）-2」のようにする。なお、この増加した文書名には、使われていない新たな文書番号が付けられる。

【0028】格納ファイル名は、ハードディスク装置4などの記憶装置へ保存するためのファイル名で、文書入出力管理部24が文書番号の始めに「T」を付けて作るものである。

【0029】b) 仮想文書管理テーブルの説明

図3（b）の仮想文書管理テーブルの文書番号は、仮想文書（仮想ファイル）を識別するためのID番号で、単文書の文書番号と区別するために「V」で始まる番号となっている。仮想文書名は、ユーザが付けた文書名そのまま使うものである。

【0030】構成文書番号は、仮想文書を構成している文書の文書番号が、文書の順番で並ぶ領域である。この構成文書番号には、単文書管理テーブルの文書番号の他、仮想文書の「V」の付いた文書番号も登録することができる。

【0031】これにより、編集処理部2は、構成文書番号欄に登録された複数の文書ファイル番号を使用して、物理的に複数に分かれている文書ファイルの集合が1つに連続して見え、しかも1つのファイルのように編集をするものである。

【0032】§3：処理フローチャートによる文書編集処理の説明

a) 文書の新規作成の説明

情報処理装置での文書の新規作成において、1つのテキストファイルとして許される最大サイズを越えた場合、文書入出力管理部24が、保存できるサイズに自動的に分割し、単文書管理テーブルと仮想文書管理テーブルに文書名等をセットするものである。

【0033】図4は、文書の新規作成の処理フローチャートであり、以下、図4の処理番号S1～S11に従って説明する。

S1：文書編集部23が、ユーザに新規作成、更新などの編集モードを選択するようにディスプレイ5の画面に表示し、処理S2に移る。

【0034】S2：ユーザは、キーボード3を使って「新規作成」を選択する入力をやって処理S3に移る。

S3：文書編集部23は、ユーザの指示に従って、ユーザの指示通りの編集を行い処理S4に移る。

【0035】S4：文書編集部23は、ユーザが文書保存を指示したかどうか判断する。この判断で、ユーザが文書保存の指示をした場合（YES）は、処理S5に移り、もし、ユーザが文書保存の指示をしない場合（NO）は、処理S3に戻る。

【0036】S5：文書編集部23が、ユーザに文書名

の入力を要求し、ユーザが文書名を入力して処理S6に移る。

S6：文書入出力管理部24が、文書のサイズをチェックし処理S7に移る。

【0037】S7：文書入出力管理部24は、1文書で保存できるサイズかどうか判断する。この判断で、1文書で保存できるサイズの場合（YES）は、処理S8へ移り、もし、1文書で保存できない場合（NO）は、処理S9に移る。

【0038】S8：文書入出力管理部24が、単文書管理テーブルへ文書番号、文書名、格納ファイル名等の必要事項をセットし、格納ファイル名を使って文書をハードディスク装置4に保存して処理S1に戻る。

【0039】S9：文書入出力管理部24が、文書を保存できるサイズに分割し、それぞれの文書名を、ユーザの入力したものに「-1」「-2」…と順番を付加したものに変更し、処理S10に移る。

【0040】S10：文書入出力管理部24が、分割した文書数だけ、単文書管理テーブルへ文書番号、文書名、格納ファイル名等の必要事項をセットし、格納ファイル名を使って文書をハードディスク装置4に保存し、処理S11へ移る。

【0041】S11：文書入出力管理部24が、仮想文書管理テーブルで使われていない文書番号を探し、その文書番号の仮想文書名欄にユーザが入力した文書名をセットし、更に、構成文書番号欄に処理S10で分割した文書の各文書番号をセットし、処理S1に戻る。

b) 複数の文書を仮想的に結合する説明

図5は、複数の文書を仮想的に結合する処理フローチャート（1）である。これは、ユーザが文書結合を行う場合、単文書管理テーブル内の文書番号と文書名を読み出し、ユーザは結合したい文書番号と、結合したときの文書名を入力し、これにより、文書入出力管理部24がこれらの文書番号と文書名とを使って、仮想文書管理テーブルにセットするものである。

【0043】以下、図5の処理を処理番号S21～S25に従って説明する。

S21：文書編集部23がユーザに編集モードを選択するようにディスプレイ5の画面に表示し、処理S22に移る。

S22：ユーザは、キーボード3を使って「文書結合」を選択する入力をやめ、処理S23に移る。

【0044】S23：文書入出力管理部24が、単文書管理テーブル内の文書番号と文書名を文書編集部23のメモリ又はハードディスク装置4から読み出し、文書編集部23がそれらをディスプレイ5の画面に表示し、処理S24に移る。

S24：ユーザに結合したい文書番号と結合したときの文書名をキーボード3から入力させ、処理S25に移る。

【0045】S25：文書入出力管理部24が、ユーザが入力した文書番号と文書名を使って、仮想文書管理テーブルにセットし、処理S21に戻る。なお、図3(b)の仮想文書管理テーブルの文書番号「V001」に、この場合のセット例を示す。

【0046】図6は、複数の文書を仮想的に結合する処理フローチャート(2)である。これは、ユーザが文書結合を行う場合、文書入出力管理部24が単文書管理テーブルと仮想文書管理テーブル内の文書番号と文書名(及び仮想文書名)とを読み出して画面表示する。これにより、ユーザは、単文書管理テーブル内の文書だけでなく仮想文書管理テーブル内の仮想文書も仮想文書管理テーブルの構成文書番号欄にセットして文書結合を行うことができる。

【0047】以下、図6の処理を処理番号S31～S35に従って説明する。

S31：文書編集部23がユーザに、編集モードを選択するようにディスプレイ5の画面に表示し、処理S32に移る。

S32：ユーザは、キーボード3を使って「文書結合」を選択する入力をを行い処理S33に移る。

【0048】S33：文書入出力管理部24が、単文書管理テーブルと仮想文書管理テーブル内の文書番号と文書名及び仮想文書名とを読み出し、文書編集部23がそれらをディスプレイ5の画面に表示し、処理S34に移る。

S34：文書入出力管理部24は、ユーザに結合したい文書番号と結合したときの文書名をキーボード3から入力させ、処理S35に移る。

【0049】S35：文書入出力管理部24が、ユーザが入力した文書番号と文書名を使って仮想文書管理テーブルにセットし、処理S31に戻る。なお、図3(b)の仮想文書管理テーブルの文書番号「V002」に、この場合のセット例を示す。

【0050】c) 文書の更新を行う場合の説明

図7は、文書の更新を行う場合の処理フローチャート(1)である。ユーザが保存文書の更新を行う場合には、文書編集部23が文書(ファイル)名一覧を画面に表示する。このとき、単文書管理テーブルの文書のうち、仮想文書の構成文書となっているもの表示をやめ、仮想文書名のみを表示するようになる。これにより、表示のダブリを防止し、ユーザの文書選択が容易になる。

【0051】以下、図7の処理を処理番号S41～S51に従って説明する。

S41：文書編集部23がユーザに編集モードを選択するようにディスプレイ5の画面に表示し、処理S42に移る。

S42：ユーザは、キーボード3を使って「編集」を選択する入力をを行い処理S43に移る。

【0052】S43：文書入出力管理部24が、単文書管理テーブルと仮想文書管理テーブル内の文書番号と文書名及び仮想文書名とを読み出し、処理S44に移る。S44：文書編集部23が文書名一覧をディスプレイ5の画面に表示するとき単文書管理テーブルの文書のうち、仮想文書の構成文書となっているもの以外の文書番号と文書名を表示し、処理S45に移る。

【0053】S45：ユーザに編集したい文書番号をキーボード3から入力させ、文書入出力管理部24が、該当文書をハードディスク装置4から読み出し、処理S46に移る。

S46：文書編集部23が、ユーザの指示通りの編集を行い、処理S47に移る。

【0054】S47：文書編集部23は、ユーザが文書保存を指示したかどうか判断する。この判断で、ユーザが文書保存の指示をした場合(YES)は、処理S48に移り、もし、ユーザが文書保存の指示をしない場合(NO)は、処理S46に戻る。

S48：文書入出力管理部24が文書のサイズをチェックし、処理S49へ移る。

【0055】S49：文書入出力管理部24は、1文書で保存できるサイズかどうか判断する。この判断で、1文書で保存できるサイズの場合(YES)は、処理S51へ移り、もし、1文書で保存できない場合(NO)は、処理S50に移る。

S50：文書入出力管理部24が、保存できるサイズに文書を分割し、それぞれのもの文書名に、「-1」「-2」と順番を付加したものに変更し、処理S51に移る。

【0056】S51：文書入出力管理部24が単文書管理テーブルと仮想文書管理テーブルを更新後の文書の格納形態に合うように変更(セット)し、文書をハードディスク装置4に保存し、処理S41に戻る。

【0057】図8は、文書の更新を行う場合の処理フローチャート(2)である。ユーザが保存文書の更新を行う場合には、文書編集部23が文書(ファイル)名一覧を画面に表示する。このとき、ユーザが入力した更新する文書番号が仮想文書の構成文書番号となつていれば編集を許可しないようにする。この場合、ユーザは、仮想文書管理テーブルの構成文書番号となつていない文書番号を入力して編集を行うことになる。これにより、ユーザが仮想文書に気付かないで、単文書の編集を行うことを防止できる。

【0058】以下、図8の処理を処理番号S61～S72に従って説明する。

S61：文書編集部23がユーザに編集モードを選択するようにディスプレイ5の画面に表示し、処理S62に移る。

S62：ユーザは、キーボード3を使って「編集」を選択する入力をを行い処理S63に移る。

S 6 3 : 文書入出力管理部 2 4 が、単文書管理テーブルと仮想文書管理テーブル内の文書番号と文書名及び仮想文書名とを読み出し、処理 S 6 4 に移る。

【0059】S 6 4 : 文書編集部 2 3 が、単文書管理テーブルの文書番号と文書名、及び仮想文書管理テーブルの文書番号と（仮想）文書名の一覧を表示し、ユーザに編集したい文書番号をキーボード 3 から入力させ、処理 S 6 5 に移る。

【0060】S 6 5 : 文書編集部 2 3 が、ユーザが入力した文書番号が仮想文書の構成文書番号でないかどうか判断する。この判断で構成文書番号の場合（YES）は、処理 S 6 4 に戻り、文書の編集は行えない。もし、この判断で構成文書番号でない場合（NO）は、処理 S 6 6 に移る。

S 6 6 : 文書入出力管理部 2 4 は、該当文書をハードディスク装置 4 から読み出し、処理 S 6 7 に移る。

【0061】S 6 7 : 文書編集部 2 3 が、ユーザの指示通りの編集を行い、処理 S 6 8 に移る。

S 6 8 : 文書編集部 2 3 は、ユーザが文書保存を指示したかどうか判断する。この判断で、ユーザが文書保存の指示をした場合（YES）は、処理 S 6 9 に移り、もし、ユーザが文書保存の指示をしない場合（NO）は、処理 S 6 7 に戻る。

【0062】S 6 9 : 文書入出力管理部 2 4 が文書のサイズをチェックし、処理 S 7 0 へ移る。

S 7 0 : 文書入出力管理部 2 4 は、1 文書で保存できるサイズかどうか判断する。この判断で、1 文書で保存できるサイズの場合（YES）は、処理 S 7 2 へ移り、もし、1 文書で保存できない場合（NO）は、処理 S 7 1 に移る。

【0063】S 7 1 : 文書入出力管理部 2 4 が、保存できるサイズに文書を分割し、それぞれのもとの文書名に、「-1」「-2」と順番を付加したものに変更し、処理 S 7 2 に移る。

S 7 2 : 文書入出力管理部 2 4 が単文書管理テーブルと仮想文書管理テーブルを更新後の文書の格納形態に合うように変更（セット）し、文書をハードディスク装置 4 に保存し、処理 S 6 1 に戻る。

【0064】図 9 は、文書の更新を行う場合の処理フローチャート（3）である。ユーザが保存文書（ファイル）の更新を行う場合には、文書編集部 2 3 が文書名一覧を画面に表示する。そして、ユーザは、表示された、文書名の文書番号を入力することにより、単文書管理テーブルと仮想文書管理テーブル内のどちらの文書番号からでも、文書の編集が行えるようになる。

【0065】これにより、ユーザが行える編集の自由度が増加することになる。おな、この場合、ユーザが入力した文書番号が、単文書管理テーブルの文書番号であり、これが仮想文書の構成文書番号ともなっていれば、この文書編集で仮想文書テーブルの文書も自動的に編集

されることになる。

【0066】以下、図 9 の処理を処理番号 S 8 1 ~ 9 1 に従って説明する。

S 8 1 : 文書編集部 2 3 がユーザに編集モードを選択するようにディスプレイ 5 の画面に表示し、処理 S 8 2 に移る。

S 8 2 : ユーザは、キーボード 3 を使って「編集」を選択する入力をを行い処理 S 8 3 に移る。

【0067】S 8 3 : 文書入出力管理部 2 4 が、単文書管理テーブルと仮想文書管理テーブル内の文書番号と文書名及び仮想文書名とを読み出し、処理 S 8 4 に移る。

S 8 4 : 文書編集部 2 3 が、単文書管理テーブルの文書番号と文書名、及び仮想文書管理テーブルの文書番号と（仮想）文書名の一覧を表示し、ユーザに編集したい文書番号をキーボード 3 から入力させ、処理 S 8 5 に移る。

【0068】S 8 5 : 文書入出力管理部 2 4 は、該当文書をハードディスク装置 4 から読み出し、処理 S 8 6 に移る。

S 8 6 : 文書編集部 2 3 が、ユーザの指示通りの編集を行い、処理 S 8 7 に移る。

S 8 7 : 文書編集部 2 3 は、ユーザが文書保存を指示したかどうか判断する。この判断で、ユーザが文書保存の指示をした場合（YES）は、処理 S 8 8 に移り、もし、ユーザが文書保存の指示をしない場合（NO）は、処理 S 8 6 に戻る。

【0069】S 8 8 : 文書入出力管理部 2 4 が文書のサイズをチェックし、処理 S 8 9 へ移る。

S 8 9 : 文書入出力管理部 2 4 は、1 文書で保存できるサイズかどうか判断する。この判断で、1 文書で保存できるサイズの場合（YES）は、処理 S 9 1 へ移り、もし、1 文書で保存できない場合（NO）は、処理 S 9 0 に移る。

【0070】S 9 0 : 文書入出力管理部 2 4 が、保存できるサイズに文書を分割し、それぞれのもとの文書名に、「-1」「-2」と順番を付加したものに変更し、処理 S 9 1 に移る。

S 9 1 : 文書入出力管理部 2 4 が単文書管理テーブルと仮想文書管理テーブルを更新後の文書の格納形態に合うように変更（セット）し、文書をハードディスク装置 4 に保存し、処理 S 8 1 に戻る。

【0071】

【発明の効果】以上説明したように、本発明によれば次のような効果がある。

(1) 1 つの文書として許される最大サイズを越える文書を、仮想文書管理テーブルを使って、分割して保存するため、文書の作成、編集を行うユーザの操作性を向上することができる。

【0072】(2) 仮想文書管理テーブルを使って、ユーザが複数の文書ファイルを容易に統合することができる。

(3) 仮想ファイルに他の仮想ファイルを含むように仮想文書管理テーブルにセットすることができ、文書ファイルの統合がさらに容易になる。

(4) 文書ファイルの一覧表示で、単文書ファイルと仮想ファイル名の重複表示をやめ、ユーザの選択を容易にすることができる。

【0073】(5) 仮想ファイルを構成する個々の文書ファイルの単独の編集を禁止することにより、仮想ファイルに気付かないで単独の編集を行うことが防止できる。

(6) 仮想ファイルを構成する個々の文書ファイルを含め全ての文書ファイルの編集ができるようにすることにより、ユーザが行う編集の自由度を増加することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の原理説明図である。

【図2】実施例における装置構成図である。

【図3】実施例における文書管理テーブルの説明図である。

【図4】実施例における文書の新規作成の処理フローチ

ャートである。

【図5】実施例における複数の文書を仮想的に結合する処理フローチャート(1)である。

【図6】実施例における複数の文書を仮想的に結合する処理フローチャート(2)である。

【図7】実施例における文書の更新を行う場合の処理フローチャート(1)である。

【図8】実施例における文書の更新を行う場合の処理フローチャート(2)である。

【図9】実施例における文書の更新を行う場合の処理フローチャート(3)である。

【符号の説明】

1 情報処理装置

2 編集処理部

3a 入力部

4a 記憶装置

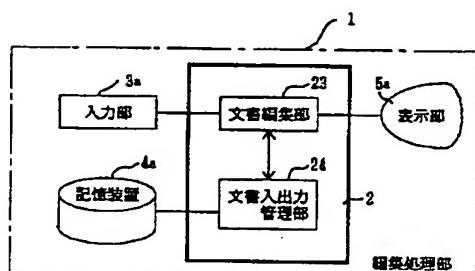
5a 表示部

23 文書編集部

24 文書入出力管理部

【図1】

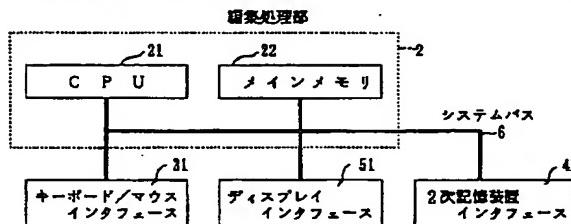
本発明の原理説明図



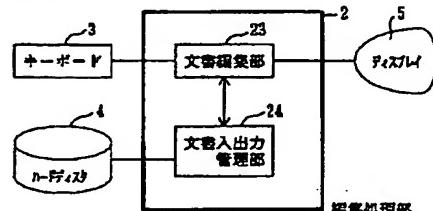
【図2】

装置構成図

(a) 情報処理装置本体の説明



(b) 情報処理装置全体の説明



【図3】

文書管理テーブルの説明図

(a) 単文書管理テーブルの説明

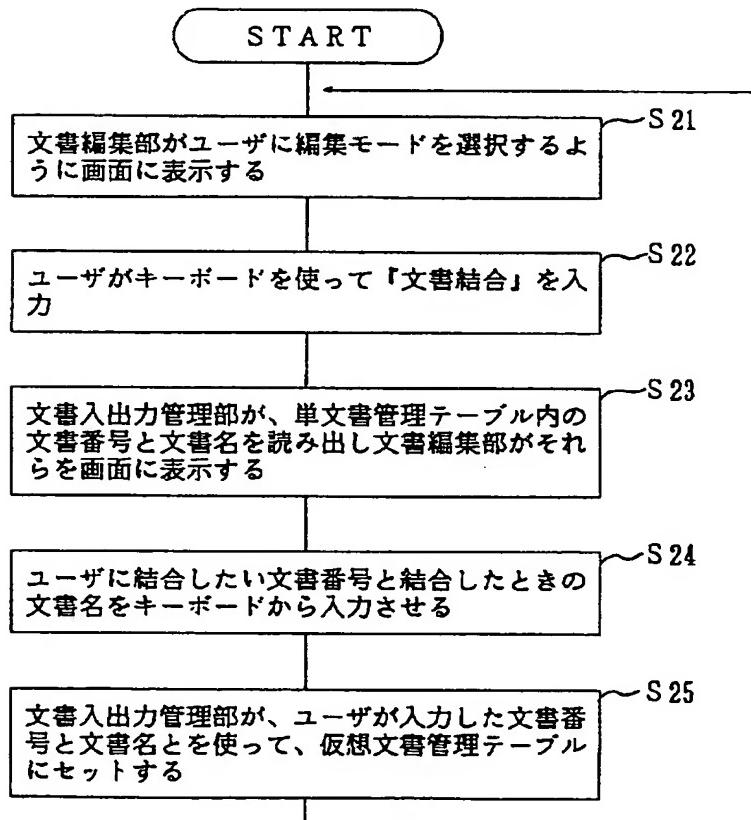
文書番号	文書名	格納ファイル名
001	調査資料(東京)	T0001
002	調査資料(大阪)	T0002
003	調査資料(札幌)	T0003
:	:	:

(b) 仮想文書管理テーブルの説明

文書番号	仮想文書名	構成文書番号
V001	調査資料(全国)	001, 002, 003, ...
V002	調査資料(世界)	V001, 010, ...
:	:	:

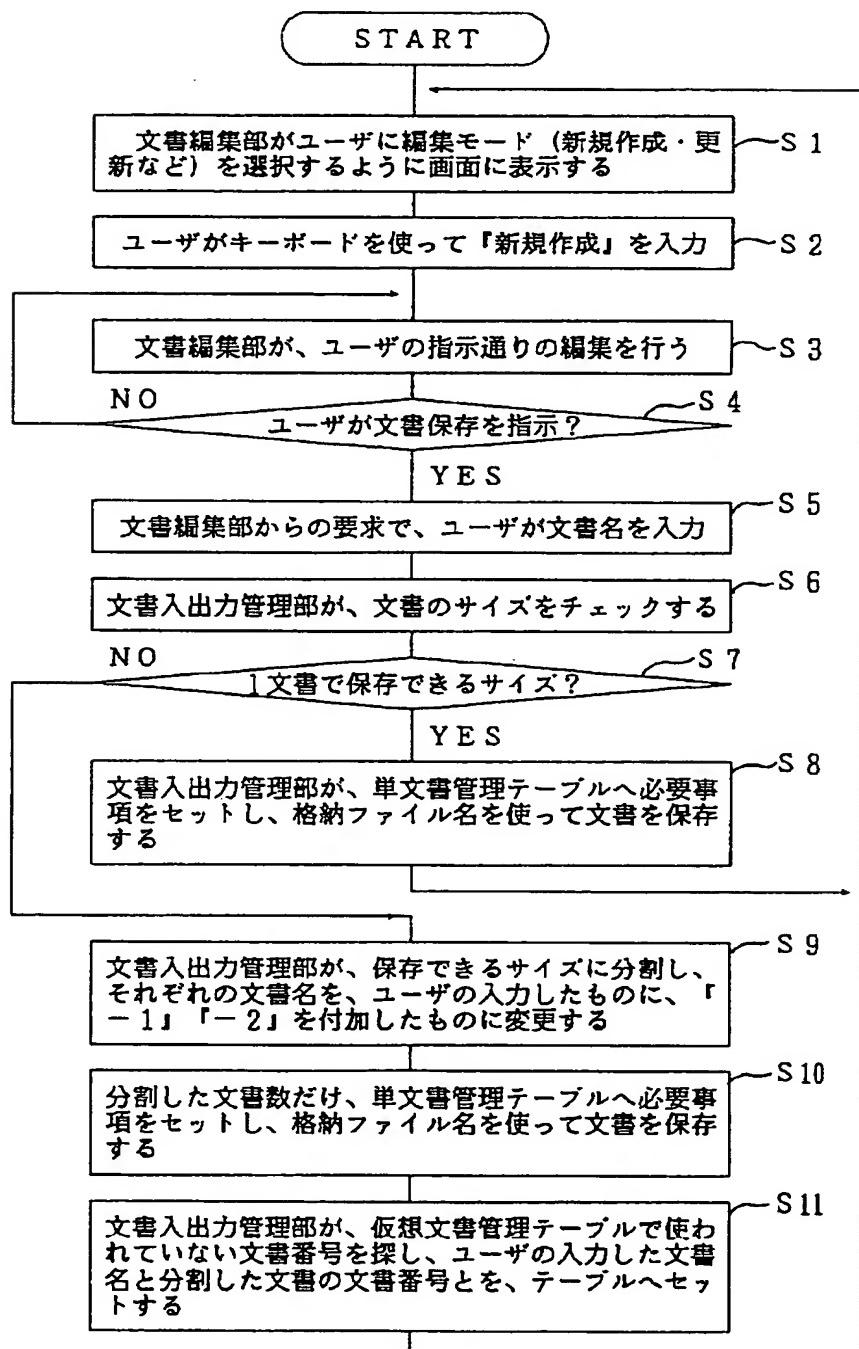
【図5】

複数の文書を仮想的に結合する処理フローチャート(1)



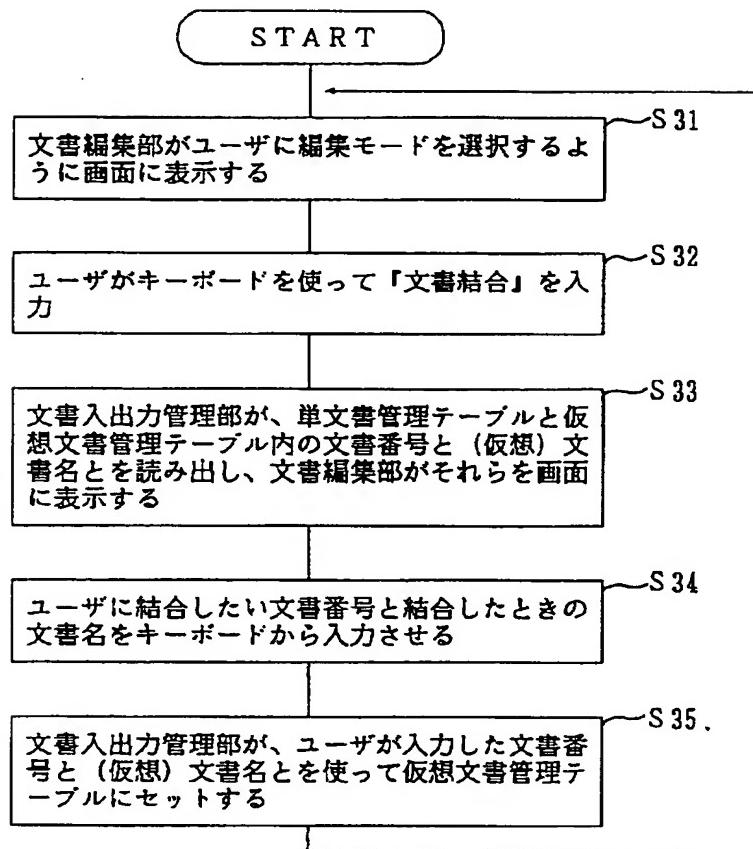
【図4】

文書の新規作成の処理フローチャート



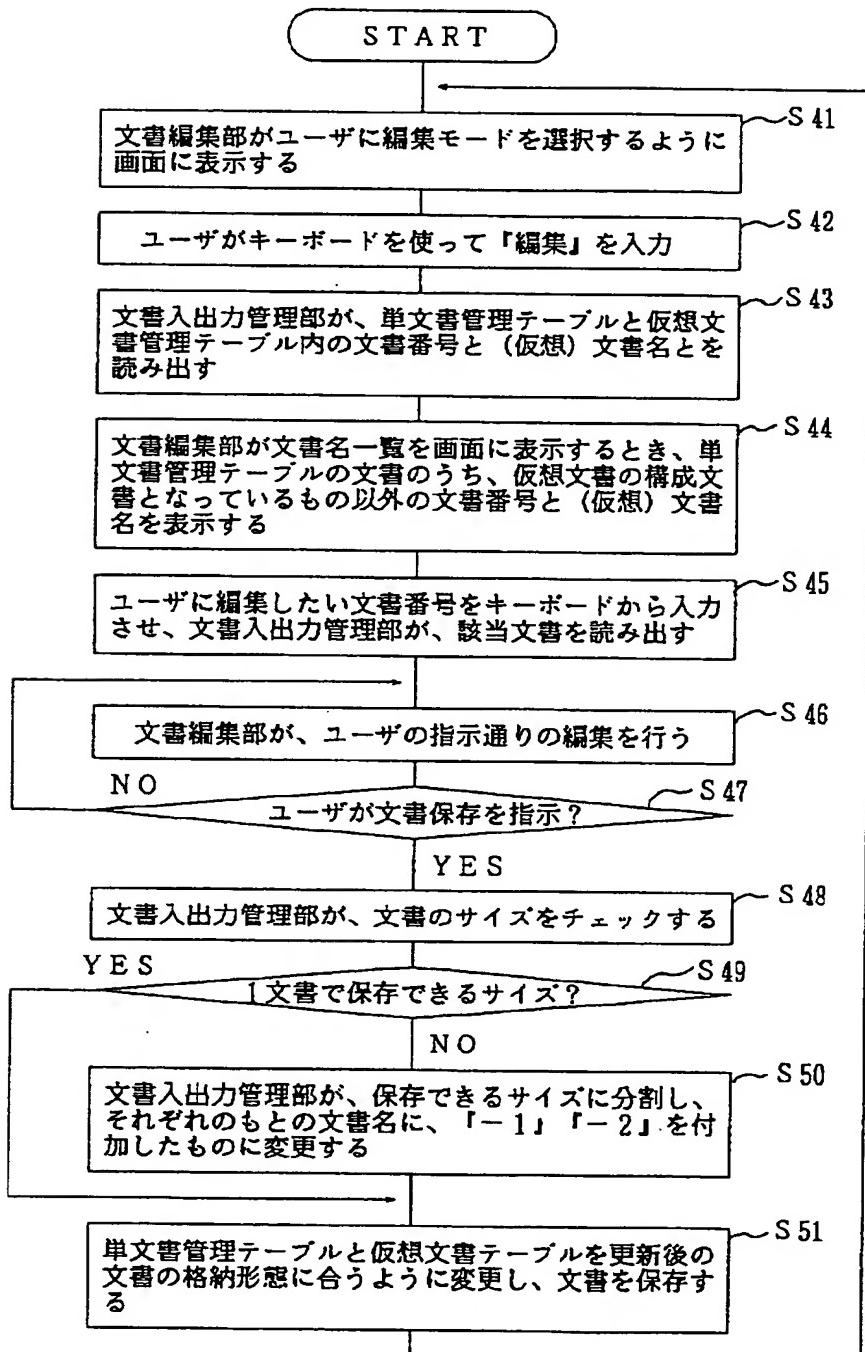
【図6】

複数の文書を仮想的に結合する処理フローチャート(2)



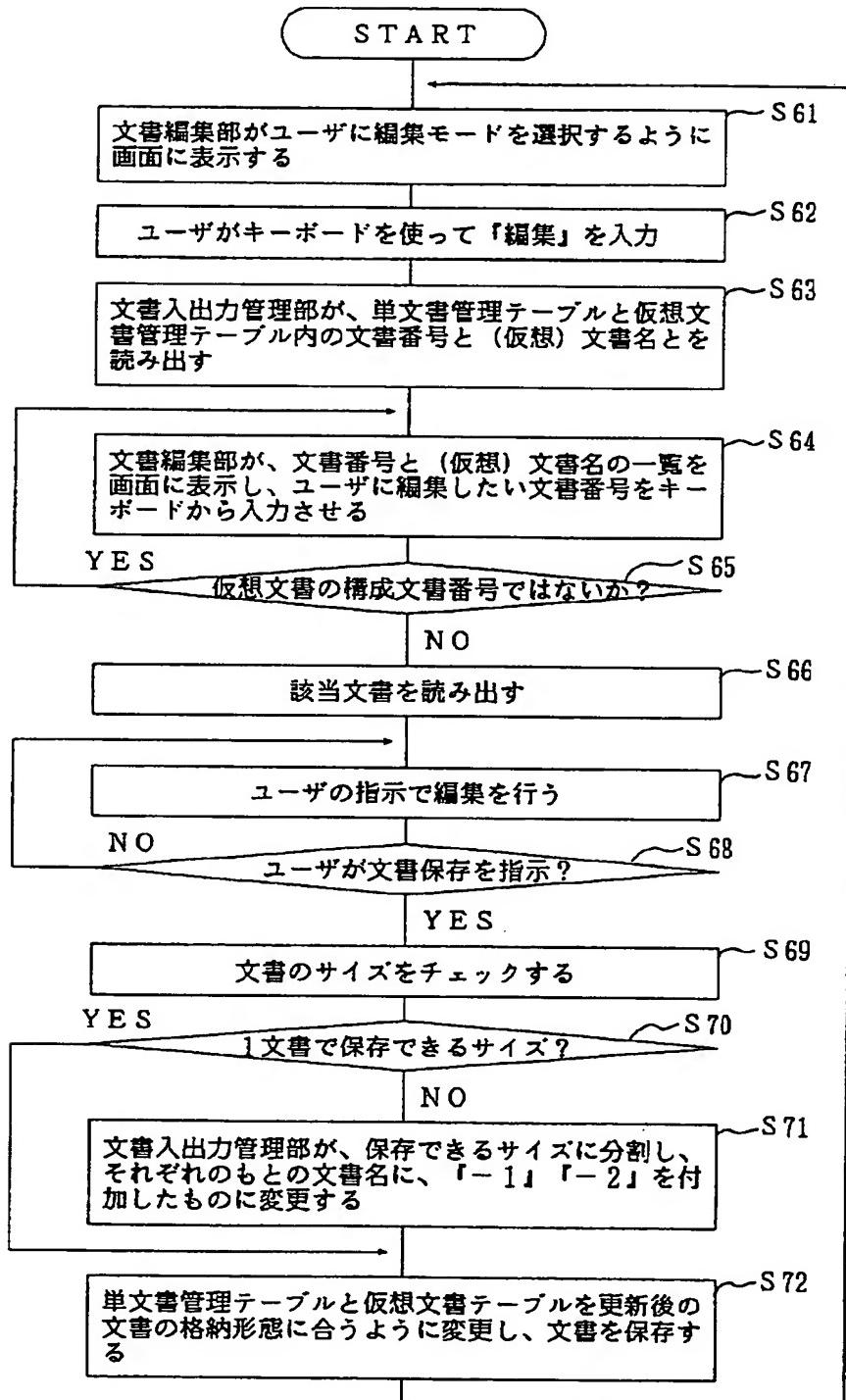
【図7】

文書の更新を行う場合の処理フローチャート（1）



【図8】

文書の更新を行う場合の処理フローチャート(2)



【図9】

文書の更新を行う場合の処理フローチャート(3)

